

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



BREVET D'INVENTION.

Gr. 16. — Cl. 3.

N° 940.262

Nouveau mode d'assemblage de pièces de tissus.

M. ÉMILE GIRARDEAU résidant en France (Seine).

Demandé le 18 janvier 1947, à 10<sup>h</sup> 1<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 18 mai 1948. — Publié le 8 décembre 1948.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention est relative à une nouvelle technique pour l'assemblage de pièces de tissus et analogues, applicable notamment à la fabrication des vêtements et susceptible de  
5 remplacer les modes de couture usuels dans lesquels un fil est utilisé pour l'assemblage des pièces.

L'invention vise également un nouveau type de machines pour la mise en œuvre de cette  
10 technique, machine destinée à remplacer la machine à coudre.

Suivant l'invention, on dépose entre les deux pièces à assembler, en un mince filet suivant la ligne de couture, une matière thermo-durcis-  
15 sable, par exemple résine vinylique, caoutchouc, etc., et l'on provoque le durcissement de la matière et l'assemblage des pièces par l'application d'un champ à haute fréquence suivant la même ligne.

On choisira comme matière d'assemblage un produit dont la température de durcissement soit suffisamment inférieure à la limite à partir de laquelle apparaîtrait une altération des fibres des tissus à réunir.

L'invention sera mieux comprise au moyen des figures ci-jointes et de la description s'y rapportant lesquelles en fournissent, à titre d'exemples non limitatifs, divers modes de réalisation.

La figure 1 représente schématiquement deux  
20 pièces de tissus 1 et 2 entre lesquelles est

déposé un mince filet 3 de matière thermodurcissable.

Les figures 2 et 3 représentent, respectivement vues de profil et latéralement, l'agencement des organes principaux d'une machine permettant d'effectuer d'une façon continue l'assemblage des deux pièces. Sur ces figures 1 et 2  
35 représentent les deux pièces d'étoffe à coudre ensemble. Un mince filet de matière thermodurcissable 3 est amené entre les deux pièces  
40 au moyen du tube 4, à partir d'un réservoir non figuré. Deux molettes 5 et 6, reliées aux bornes d'un générateur à haute fréquence, permettent d'appliquer sur le filet 3 un champ  
45 à haute fréquence qui provoque le durcissement de la matière d'apport, et l'adhésion des deux pièces. Les molettes peuvent être métalliques ou comporter des moyeux métalliques recouverts d'une matière à haut pouvoir diélectrique et faibles pertes (par exemple, céramique à base  
50 d'oxyde de titane). Aux organes représentés sur la figure sont adjoints des roulettes moletées entraînées mécaniquement et des guides presseurs pour assurer le cheminement des pièces de tissus à assembler. Ces derniers éléments, ainsi que le moteur d'entraînement et les organes de transmission qui peuvent affecter des dispositions diverses, n'ont pas été figurés. L'ensemble constitue une machine remplaçant  
60 la machine à coudre, dans laquelle l'élément de

liaison est constitué par deux fils s'entrelaçant à travers les pièces d'étoffe.

Les figures 4, 5 et 6 représentent un autre agencement. La figure 4 montre la position relative des deux pièces de tissus 1 et 2 à assembler, 3 la trace de matière thermo-durcissable, 4 le plateau de la machine. Sur la figure 5 on voit de profil et sur la figure 6 en élévation, en 5 le bec du tube qui amène la matière thermo-durcissable, à l'état fluide, en 6 la molette d'application du champ à haute fréquence, produit par un générateur dont les bornes sont reliées d'une part à la molette 6 et d'autre part au plateau 4.

On a omis, également dans ces figures, les organes d'entraînement et de guidage des pièces de tissus, lesquels peuvent affecter des dispositions diverses.

Sur les figures 3 et 6 la pièce de tissus est entraînée selon la flèche. On peut également agencer les organes de la machine pour qu'ils soient réunis en une tête mobile, laquelle se déplace par rapport aux pièces de tissus maintenues fixes, au moins pour une certaine longueur de couture.

L'invention est, bien entendu, susceptible de nombreuses variantes de réalisation suivant les détails de forme et d'agencement des organes essentiels et secondaires dans le cadre des dispositions indiquées.

#### RÉSUMÉ.

Nouveau procédé d'assemblage ou de cou-

ture de pièces de tissus consistant essentiellement dans la distribution suivant la ligne de couture d'un filet de matière thermo-durcissable et l'application sur ce filet d'un champ à haute fréquence au moyen de molettes ou autres organes convenables, serrant les pièces l'une contre l'autre.

Nouvelle machine à coudre suivant le procédé ci-dessus comportant une ou plusieurs molettes conductrices ou en matière à haut pouvoir diélectrique réunies respectivement aux pôles d'un générateur à haute fréquence et enserrant les deux pièces d'étoffe à réunir, un système d'adduction en un mince filet de matière thermo-durcissable sur l'une des pièces à réunir ou entre les deux pièces suivant la ligne de couture et des moyens pour entraîner et faire cheminer les pièces d'étoffe par rapport aux organes de distribution de la matière d'assemblage et d'application du champ à haute fréquence, ou inversement lesdits organes par rapport aux pièces d'étoffe.

A titre de produits industriels nouveaux, tous articles ou vêtements constitués d'une pluralité de pièces d'étoffes, tissus ou matières analogues assemblées ou cousues suivant le procédé ou avec des machines du genre ci-dessus décrit.

ÉMILE GIRARDEAU.

Par procuration :

H. BERTIN.

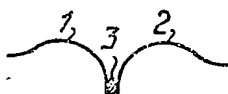


Fig. 1

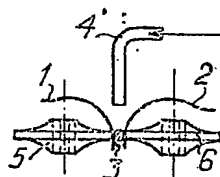


Fig. 2

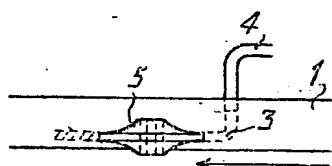


Fig. 3

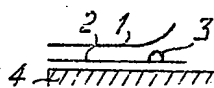


Fig. 4

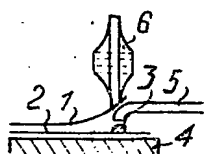


Fig. 5

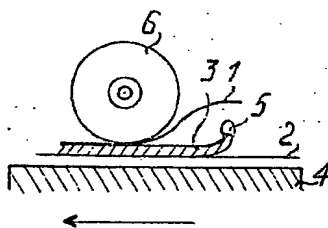


Fig. 6

REST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**